

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2000-207644  
(P2000-207644A)

(43)公開日 平成12年7月28日(2000.7.28)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	特許コード(参考)
G 0 7 G 1/12	3 4 1	G 0 7 G 1/12	3 4 1 A 3 E 0 4 2
G 0 6 F 17/60		1/14	5 B 0 4 9
G 0 7 G 1/14		G 0 6 F 15/21	3 1 0 Z

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 9 頁)

(21)出願番号 特願平11-3200

(22)出願日 平成11年1月8日(1999.1.8)

(71)出願人 000003562

東芝テック株式会社

東京都千代田区神田錦町1丁目1番地

(72)発明者 石川 靖治

東京都中央区日本橋浜町3丁目21番1号

日本橋Fタワー 東芝テック株式会社内

(74)代理人 100093218

弁理士 長島 悦夫 (外3名)

Fターム(参考) 3E042 CC06 CD04 EA01

5B049 BB11 CC02 DD01 DD02 DD05

EE05 FF02 FF03 FF04 FF09

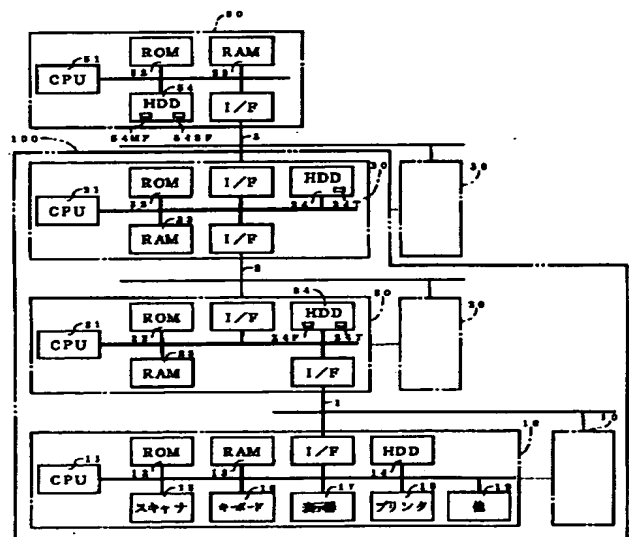
GG01 GG04 GG07

(54)【発明の名称】 商品販売データ処理システム

(57)【要約】

【課題】 顧客別の貢献度を客観的かつ公平に評価かつ差別化サービスに反映することができるようにする。

【解決手段】 POSターミナル10が顧客データを上位機(20)を介して各店舗100に共通な顧客管理サーバ50に送信可能、顧客管理サーバ50が各店舗100の上位機(20、30)から受信した各顧客データを利用して貢献度を評価可能かつ各店舗100内の上位機(30、20)へ顧客ごとの貢献度を送信可能、さらに各店舗100内の上位機(20)が、顧客管理サーバ50から受信した顧客別貢献度を当該各商品ファイル24Fに反映可能かつ各POSターミナル10からの顧客コードを付した問合せがあった場合に当該顧客の貢献度に応じた商品データを応答可能に形成されている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 店舗内に配設された複数のPOSターミナルと、各POSターミナルを直接または間接的に管理する上位機とを有し、各POSターミナルが上位機内の商品ファイルから商品データを得て商品登録可能に形成された商品販売データ処理システムにおいて、前記POSターミナルが商品販売データと顧客コードとを含む顧客データを前記上位機へ送信可能かつ上位機が受信した顧客データを各店舗に共通な顧客管理サーバに送信可能に形成され、顧客管理サーバが各店舗の上位機から受信した顧客データを顧客ごとに管理可能かつ各顧客データを利用して貢献度を評価可能であるとともに各店舗内の上位機へ顧客ごとの貢献度を送信可能に形成され、さらに各店舗内の上位機が顧客管理サーバから受信した顧客別貢献度を当該各商品ファイルに反映可能であるとともに、前記各POSターミナルからの顧客コードを付した問合せがあった場合に当該顧客の貢献度に応じた商品データを当該POSターミナルに応答可能に形成されている商品販売データ処理システム。

【請求項2】 前記各店舗内の上位機が当該店舗の1日分の顧客データを前記顧客管理サーバへ一括的に送信可能に形成されている請求項1記載の商品販売データ処理システム。

【請求項3】 前記顧客管理サーバが、前記各顧客データに含まれる買上金額および買上点数の少なくとも一方を利用して前記貢献度評価をするものと形成されている請求項1または請求項2記載の商品販売データ処理システム。

【請求項4】 前記各店舗内の上位機が、顧客管理サーバから受信した顧客別貢献度を当該各商品ファイルに記憶されている商品単価の変更として当該顧客別貢献度を反映可能に形成されている請求項1から請求項3までのいずれか1項に記載された商品販売データ処理システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、店舗内に配設された複数のPOSターミナルと、各POSターミナルを直接または間接的に管理する上位機とを有し、各POSターミナルが上位機内の商品ファイルから商品データを得て商品登録可能に形成された商品販売データ処理システムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】図10において、商品販売データ処理システムは、店舗内に配設された複数のPOSターミナル（例えば、電子キャッシュレジスタ）10と、各POSターミナル10を直接に管理するPOSサーバ20と、各POSサーバ20を介して各POSターミナル10を間接的に管理するストアサーバ30から構成されている。この図10では、各POSサーバ20とストアサーバ30とが、各POSターミナル10の上位機となる。

【0003】かかるシステムでは、各POSターミナル10が、上位機（例えば、POSサーバ20）内の商品ファイルから商品データを得て、商品登録しかつ会計処理する。商品データ等は、各POSターミナル10の表示器に表示され、プリンタでジャーナル、レシートに印刷される。合計金額や釣銭額が算出され、ドロワが自動開放される。

【0004】したがって、複雑な商品販売業務、会計処理業務を正確かつ迅速に行なえとともに、上位機（20、30）側において店舗販売実績等を掌握できる。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】ところで、かかる商品販売データ処理装置を導入した店舗では、個別化、差別化の一環として、例えば買上金額に応じて異なるサービス（例えば、割引率）を提供することがある。

【0006】しかるに、大規模チェーン店等では、サービス提供に際する個別化、差別化（評価…ランク付け）が各店舗で異なるという本来的差別化、個別化と相異なる事態が生じ易い。例えば、客Aは店舗Aでは評価1であるが店舗Bでは評価2である場合や、客Cは自己の評価そのものは分からないが、店舗Cでは7%の割引を受けられるが、隣の店舗Dでは5%の割引しか受けられないという問題である。

【0007】但し、同一評価でも店舗間での例えば割引率が相異なることは、やむをえない。店舗規模や産地に近い等の差異があるからである。

【0008】本発明の目的は、顧客別の貢献度を客観的かつ公平に評価かつ差別化サービスに反映することができる商品販売データ処理システムを提供することにある。

## 【0009】

【課題を解決するための手段】請求項1の発明は、店舗内に配設された複数のPOSターミナルと、各POSターミナルを直接または間接的に管理する上位機とを有し、各POSターミナルが上位機内の商品ファイルから商品データを得て商品登録可能に形成された商品販売データ処理システムにおいて、前記POSターミナルが商品販売データと顧客コードとを含む顧客データを前記上位機へ送信可能かつ上位機が受信した顧客データを各店舗に共通な顧客管理サーバに送信可能に形成され、顧客管理サーバが各店舗の上位機から受信した顧客データを顧客ごとに管理可能かつ各顧客データを利用して貢献度を評価可能であるとともに各店舗内の上位機へ顧客ごとの貢献度を送信可能に形成され、さらに各店舗内の上位機が顧客管理サーバから受信した顧客別貢献度を当該各商品ファイルに反映可能であるとともに、前記各POSターミナルからの顧客コードを付した問合せがあった場合に当該顧客の貢献度に応じた商品データを当該POSターミナルに応答可能に形成されている商品販売データ

処理システムである。

【0010】かかる発明では、POSターミナルは、商品販売データと顧客コードとを含む顧客データを上位機へ送信する。これを受信した上位機は、顧客データを各店舗に共通な顧客管理サーバに送信する。すると、顧客管理サーバが、各店舗の顧客データを顧客ごとに管理しかつ各顧客データを利用して貢献度を評価する。この評価結果は、各店舗内の上位機へ送信される。かくして、各店舗内の上位機は、顧客管理サーバから受信した顧客別貢献度を当該各商品ファイルに反映する。

【0011】かくして、各POSターミナルからの顧客コードを付した問合せがあった場合に、上位機は当該顧客の貢献度に応じた商品データを当該POSターミナルに応答する。

【0012】したがって、地域的、規模的等の店舗間の相異があっても顧客別の貢献度を客観的かつ公平に評価かつ差別化サービスに反映することができる。例えば、貢献度に相応する景品や値引きサービスを公平に提供することができる。

【0013】また、請求項2の発明は、前記各店舗内の上位機が当該店舗の1日分の顧客データを前記顧客管理サーバへ一括的に送信可能に形成されている商品販売データ処理システムである。

【0014】かかる発明では、各店舗内の上位機は、当該店舗の1日分の顧客データを一括的に顧客管理サーバへ送信する。したがって、請求項1の発明の場合と同様な作用効果を奏することができることに加え、さらにデータ送信量およびこれに関する各機およびデータ通信回線の負荷を軽減することができる。

【0015】また、請求項3の発明は、前記顧客管理サーバが、前記各顧客データに含まれる買上金額および買上点数の少なくとも一方を利用して前記貢献度評価をするものと形成された商品販売データ処理システムである。

【0016】かかる発明では、顧客管理サーバは、買上金額または買上点数を利用して、顧客別に貢献度の評価を行なう。したがって、請求項1および請求項2の各発明の場合と同様な作用効果を奏することができることに加え、さらに貢献度に大きく寄与する項目を利用して客観的に評価処理できかつ処理負担を軽減しつつ迅速に処理することができる。

【0017】さらに、請求項4の発明は、前記各店舗内の上位機が、顧客管理サーバから受信した顧客別貢献度を当該各商品ファイルに記憶されている商品単価の変更として当該顧客別貢献度を反映可能に形成された商品販売データ処理システムである。

【0018】かかる発明では、上位機は、貢献度を商品単価の変更（例えば、値引き額）として反映させる。したがって、請求項1から請求項3までの各発明の場合と同様な作用効果を奏することができることに加え、さら

に顧客の利益に直結しかつ客の一番歓迎するサービスを提供できる。

【0019】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態について図面を参照して説明する。本商品販売データ処理システムは、図1、図2に示す如く、基本的構成（10、20、30等）が従来例の場合（図10）と同様とされているが、さらにPOSターミナル10が商品販売データと顧客コードとを含む顧客データを上位機（20）へ送信可能かつ上位機（20）が受信した顧客データを各店舗100に共通な顧客管理サーバ50に送信可能に形成され、顧客管理サーバ50が各店舗100の上位機（20、30）から受信した顧客データを顧客ごとに管理可能かつ各顧客データを利用して貢献度を評価可能であるとともに、各店舗100内の上位機（30、20）へ顧客ごとの貢献度を送信可能に形成され、さらに各店舗100内の上位機（20）が顧客管理サーバ50から受信した顧客別貢献度を当該各商品ファイル24Fに反映可能であるとともに各POSターミナル10からの顧客コードを付した問合せがあった場合に当該顧客の貢献度に応じた商品データを当該POSターミナル10に応答可能に形成されている。

【0020】図1において、POSターミナル10は、CPU11、ROM12、RAM13、HDD14、スキャナ15、キーボード16、表示器17、プリンタ18、その他の入出力装置19およびデータ通信回線1用の通信インターフェイス（I/F）を含み、商品登録、会計処理機能を有する。この実施形態では、POSサーバ（上位機）20の商品ファイル24Fに設定記憶されている商品データ（商品名、単価等）を得て商品登録（図6のST15）する。

【0021】また、POSサーバ20は、CPU21、ROM22、RAM23、HDD24および各データ通信回線1、2用の各通信インターフェイス（I/F）を含み、管轄する複数のPOSターミナル10についての直接的な上位機を形成する。

【0022】HDD24には、図3に示す商品ファイル24Fおよび図4に示す顧客別管理のための貢献度テーブル24Tが設けられている。なお、ストアサーバ30を直接的な上位機とする場合には、商品ファイルは当該ストアサーバ30に設ければよい。

【0023】ストアサーバ30は、CPU31、ROM32、RAM33、HDD34（貢献度テーブル34T）および各データ通信回線2、3用の各通信インターフェイス（I/F）を含み、店舗100内の全POSサーバ20を直接的に管理し、結果として全POSターミナル10を間接的に一括管理する。

【0024】ここに、顧客管理サーバ50は、CPU51、ROM52、RAM53、HDD54およびデータ通信回線3用の通信インターフェイス（I/F）を含

み、同一チェーン店（各店舗100）に共通に設けてある。概念的には、図2に示すように店舗機（30、20、10）に接続されている。

【0025】HDD54には、図4に示す顧客管理ファイル54MFおよび図5に示す貢献度ファイル54SFが設けられている。

【0026】ここにおいて、各POSサーバ10は、オペレータがスキャナ15を用いて商品コードを入力（図6のST10でYES）すると、キーボード16または会員カードを用いて顧客コードが入力済み（ST11でYES）である場合には、問合せ手段（CPU11、ROM12）が、当該顧客コードを付してPOSサーバ20に問合せる（ST12）。顧客コードのない場合（ST11のNO）は、ST13で問合せる。

【0027】POSサーバ20は、POSTターミナル10からの問合せを受信（図7のST26でYES）すると、商品ファイル24Fを検索（ST27）して当該商品コードに対応する商品データを当該POSTターミナル10に応答する（ST28、ST29）。なお、貢献度の反映との関係については、詳細後記する。

【0028】当該POSTターミナル10は、商品データを受信（図6のST14でYES）すると、これを用いて登録手段（CPU11、ROM12）が商品登録（ST15）する。当該客の全ての買上商品についての商品登録が終了したら、1取引終了宣言としての締め操作（ST16のYES）をする。これにより会計処理（ST17）が実行される。レシートも発行される（ST18）。

【0029】ここに、顧客データ送信手段（CPU11、ROM12）は、当該取引データ（商品販売データ）および顧客コードを含む顧客データを、当該POSサーバ20へ送信（ST19）する。

【0030】POSサーバ20は、顧客データを受信した場合（図7のST20でYES）は、当該顧客データを記憶メモリである貢献度テーブル24Tに記憶（ST21）する。そして、ストアサーバ30からの送信要求を受信（ST22でYES）した場合に、当該顧客データをストアサーバ30に送信する（ST23）。

【0031】この実施形態では、各店舗100内の上位機（30）が当該店舗100の1日分の顧客データを顧客管理サーバ50へ一括的に送信可能に形成されている。データ送信量の軽減を図る。

【0032】また、ストアサーバ30は、POSサーバ20から顧客データを受信した場合（図8のST30でYES）は、当該顧客データを記憶メモリである貢献度テーブル34Tに格納（ST31）する。そして、顧客管理サーバ50からの送信要求を受信（ST32でYES）した場合に、当該顧客データを顧客管理サーバ50に送信する（ST33）。

【0033】顧客管理サーバ50は、各店舗100内の

各ストアサーバ30から顧客データを受信した場合（図9のST40でYES）は、当該顧客データを図4に示す顧客管理ファイル54MFに顧客（顧客コード）別に格納する（ST41）する。

【0034】この実施形態では、図4に示す顧客データは、“顧客コード”、“日時”、“買上金額”、“買上点数”、“来店回数”等である。ただし、来店回数は、当該サーバ50側で顧客データを受信する度に計数するようにしてもよい。

【0035】ここにおいて、貢献度評価の実行要求（ST42のYES）があると、貢献度評価手段（CPU51、ROM52）が働き、顧客管理ファイル54MFを検索（ST43）しつつ予めROM52に格納された貢献度別評価プログラムに従い、各顧客の貢献度を評価（ST44）する。

【0036】また、貢献度評価は、上記した“買上金額”、“買上点数”、“来店回数”等の1または2以上を選択的に採択して行う。しかし、各顧客データに含まれる買上金額および買上点数の少なくとも一方を利用して評価してもよい。これらは貢献度に大きく寄与する項目であるとともに、客観的に迅速処理できるからである。

【0037】そして、顧客別貢献度は、当該各上位機（20）の各商品ファイル24MFに記憶されている商品単価の変更として反映させる。客の一番歓迎するサービスであるからである。もとより、他の反映方法でもよい。例えば、異なる景品の付与等である。

【0038】さて、顧客管理サーバ50において、全ての顧客についての貢献度評価が終了（図9のST46のYES）した段階では、各顧客の貢献度評価が設定ファイル形式で作成（ST45）されている。つまり、図5に示す設定ファイル54SFが完成する。

【0039】かくして、手動または自動的な設定送信要求（ST47のYES）があると、設定ファイル送信手段（CPU51、ROM52）は、図5の設定ファイル54SFを各店舗100の上位機（ストアサーバ30）に送信する（ST48、ST49）。

【0040】これを受信（図8のST34でYES）したストアサーバ30は、設定ファイルを貢献度テーブル34Tに記憶（ST35）しかつ各POSサーバ20へ送信（ST36）する。

【0041】各POSサーバ20は、各ストアサーバ30から受信（図7のST24でYES）した設定ファイルを貢献度テーブル24Tに記憶するとともに、図3に示す商品ファイル24Fに反映させる（ST25）。この実施形態では、両ファイル24T、24Fを利用することにより、顧客別に管理・貢献度反映させる。

【0042】例えば、図3において、商品コードが“1001”の商品（“△△△”）の一般客に対する単価が“510円”である場合に、貢献度1、2、3、4の各

単価を“410”，“450”，“480”，“500”とする。

【0043】かくして、POSターミナル10からの問合せ（図7のST26でYES）に対して、当該POSサーバ20は、貢献度テーブル24Tを参照して当該顧客（顧客コード）の貢献度を取得しかつ商品ファイル24Fを検索（ST27）し当該貢献度に対応する商品単価を抽出（ST28）して、当該POSターミナル10に応答する（ST29）。この単価で商品登録（図6のST15）される。

【0044】また、貢献度によるサービスを提供した場合には、顧客サービス情報（例えば、単価から50円値引きしました。）をレシートに印刷して発行する。顧客認識の容易化である。

【0045】

【発明の効果】請求項1の発明によれば、POSターミナルが商品販売データと顧客コードとを含む顧客データを上位機を介して各店舗に共通な顧客管理サーバに送信可能であるとともに、顧客管理サーバが各店舗の各顧客データを利用して貢献度を評価可能かつ各上位機へ顧客別貢献度を送信可能に形成され、さらに各店舗内の上位機が顧客別貢献度を当該各商品ファイルに反映可能であるとともに、各POSターミナルからの問合せがあった場合に当該顧客の貢献度に応じた商品データを応答可能に形成された商品販売データ処理システムであるから、地域的、規模的等の店舗間の相異があっても顧客別の貢献度を客観的かつ公平に評価かつ差別化サービスに反映することができる。例えば、貢献度に相応する景品や値引きサービスを公平に提供することができる。

【0046】また、請求項2の発明によれば、各店舗内の上位機が当該店舗の1日分の顧客データを顧客管理サーバへ一括的に送信可能に形成されているので、請求項1の発明の場合と同様な効果を奏することができることに加え、さらにデータ送信量およびこれに関する各機およびデータ通信回線の負荷を軽減することができる。

【0047】また、請求項3の発明によれば、顧客管理サーバが各顧客データに含まれる買上金額および買上点数の少なくとも一方を利用して貢献度評価可能に形成されているので、請求項1および請求項2の各発明の場合と同様な効果を奏することができることに加え、さらに貢献度に大きく寄与する項目を利用して客観的に評価処

理できかつ処理負担を軽減しつつ迅速処理できる。

【0048】さらに、請求項4の発明によれば、各店舗内の上位機顧客管理サーバから受信した顧客別貢献度を当該各商品ファイルに記憶されている商品単価の変更として反映可能に形成されているので、請求項1から請求項3までの各発明の場合と同様な効果を奏することができることに加え、さらに顧客の利益に直結しかつ客の一番歓迎するサービスを提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態を示すブロック図である。

【図2】同じく、顧客管理サーバの接続状態を説明するための図である。

【図3】同じく、各上位機内の商品ファイルを説明するための図である。

【図4】同じく、顧客管理サーバ内の顧客管理ファイルを説明するための図である。

【図5】同じく、顧客管理サーバ内で作成された設定ファイルを説明するための図である。

【図6】同じく、POSターミナルの動作を説明するためのフローチャートである。

【図7】同じく、POSサーバの動作を説明するためのフローチャートである。

【図8】同じく、ストアサーバの動作を説明するためのフローチャートである。

【図9】同じく、顧客管理サーバの動作を説明するためのフローチャートである。

【図10】従来例を説明するための図である。

【符号の説明】

- 10 POSターミナル
- 20 POSサーバ（上位機）
- 24 HDD
- 24F 商品ファイル
- 24T 貢献度テーブル
- 30 ストアサーバ（上位機）
- 34 HDD
- 34T 貢献度テーブル
- 50 顧客管理サーバ
- 54 HDD
- 54MF 顧客管理ファイル
- 54SF 設定ファイル
- 100 店舗

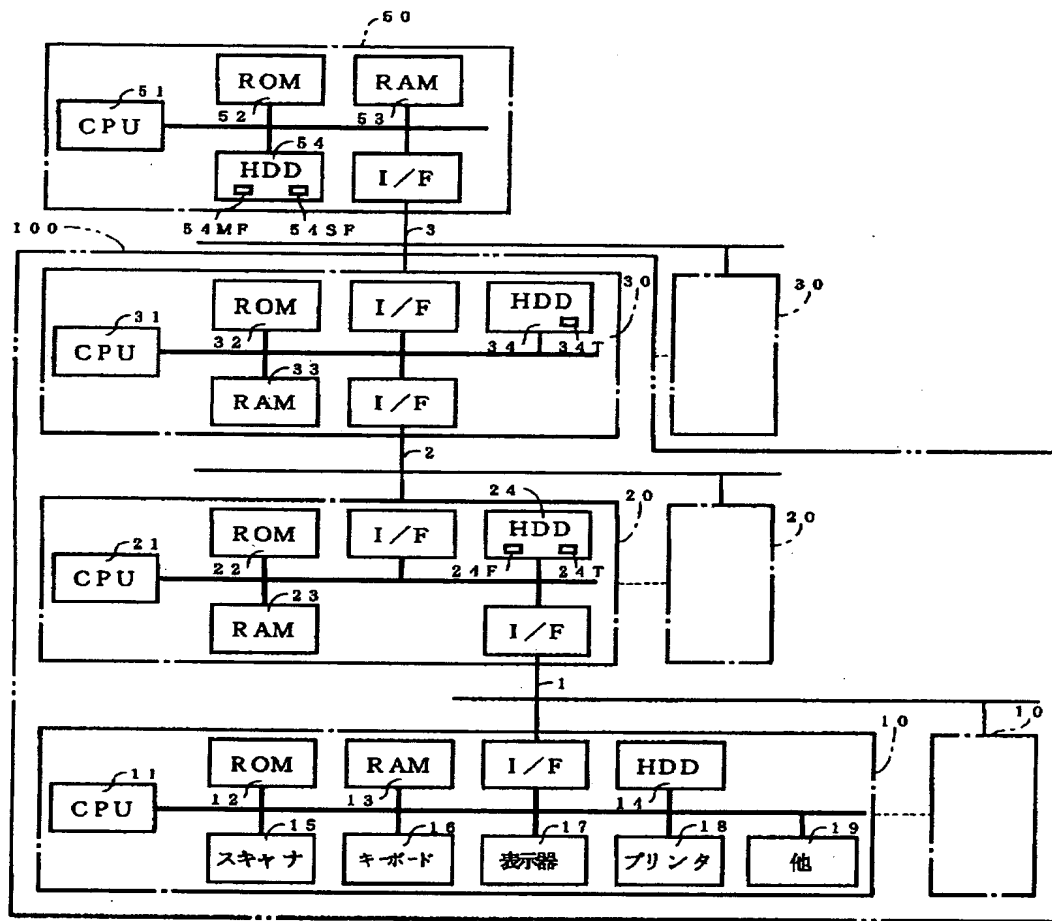
【図3】

商品コード	商品名	単 価				
		一般	貢献度1	貢献度2	貢献度3	貢献度4
1001	△△△	510	410	450	480	500
}	}	}	}	}	}	}

【図4】

顧客コード	日 時	54MF			
		買上金額	買上点数	来店回数	

【図1】

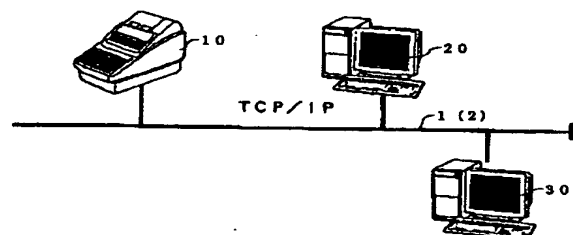


- 10 POSターミナル  
 20 POSサーバ (上位機)  
 24F 商品ファイル  
 30 ストアサーバ (上位機)  
 50 顧客管理サーバ  
 54MF 顧客管理ファイル  
 54SF 設定ファイル  
 100 店舗

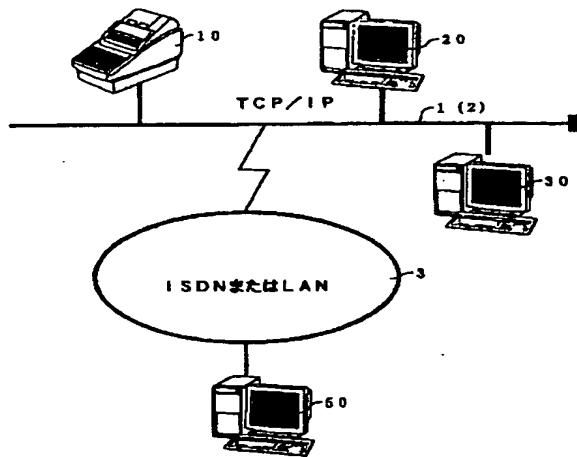
【図5】

顧客コード	貢献度

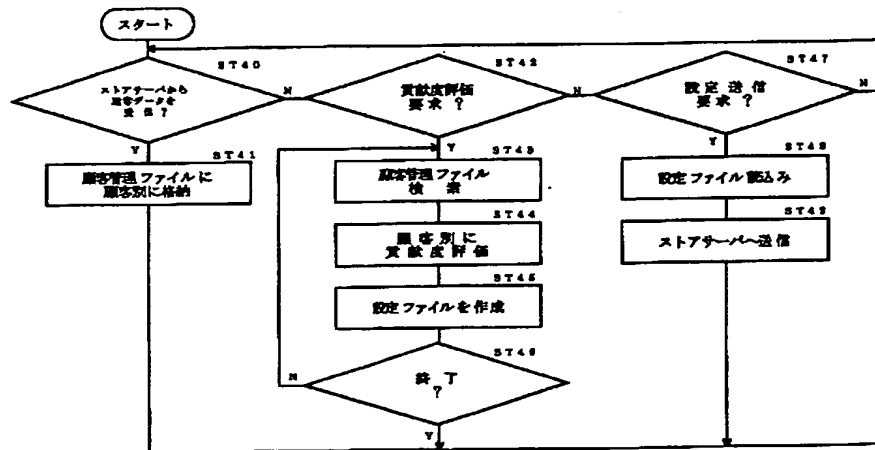
【図10】



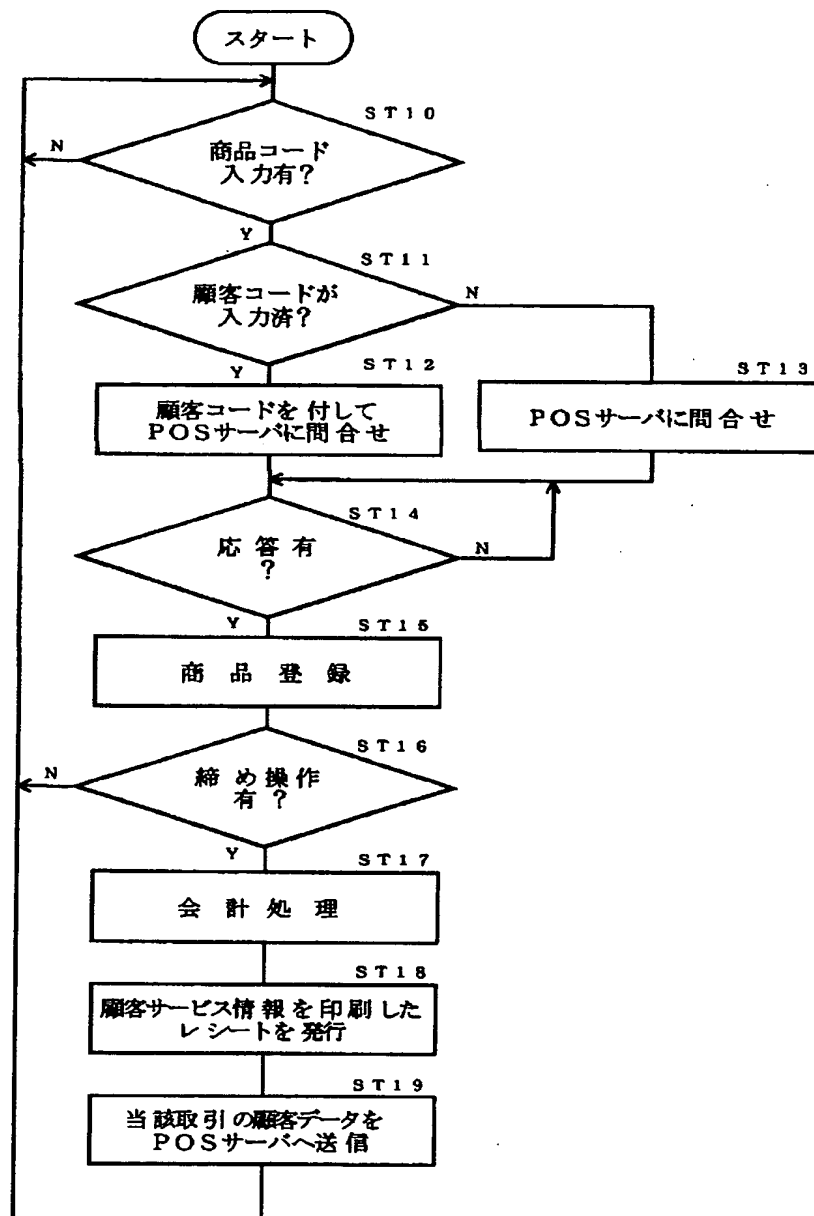
【図2】



【図9】

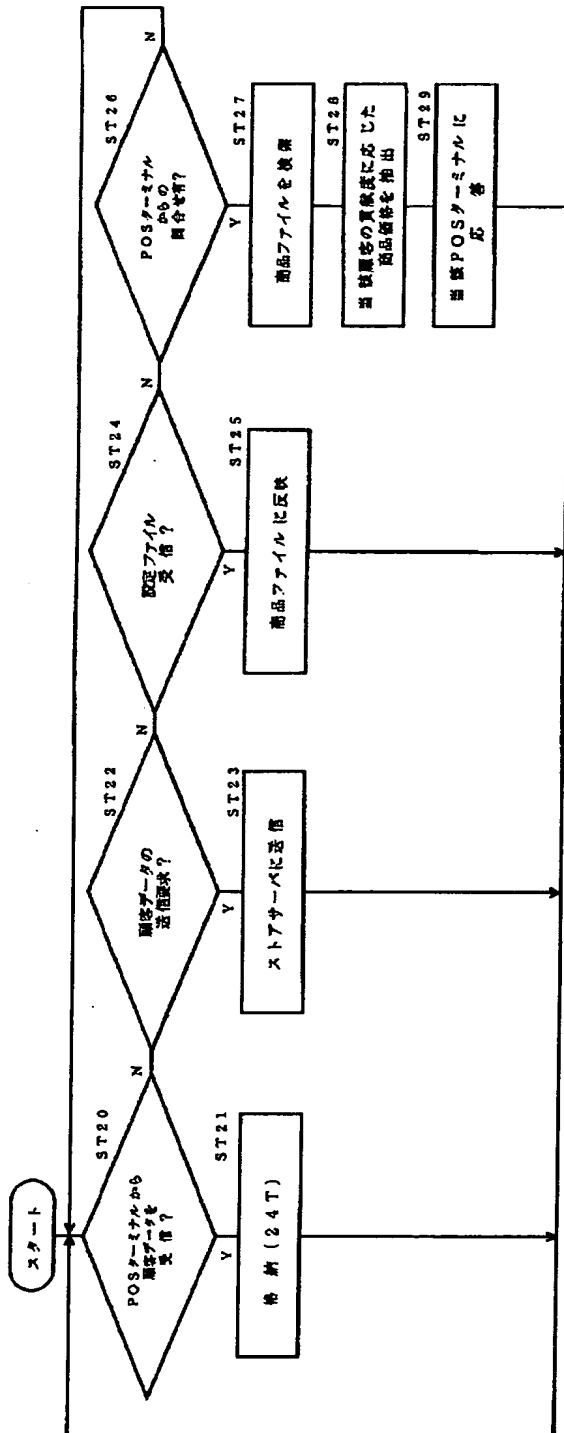


【図6】

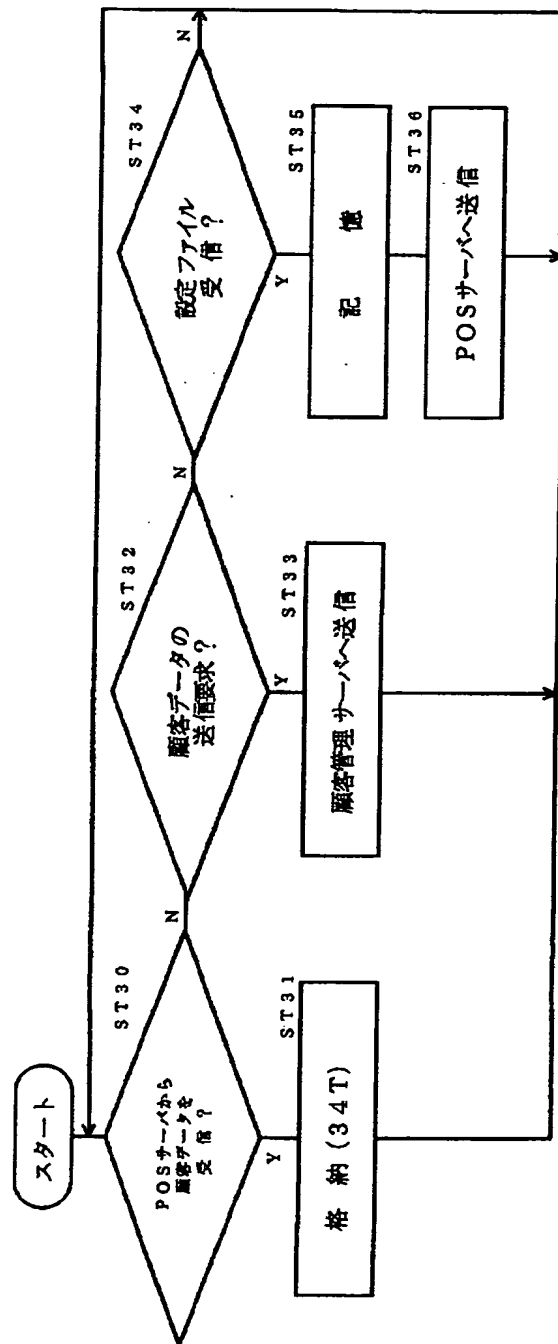




【図7】



【図8】





# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-207644

(43)Date of publication of application : 28.07.2000

(51)Int.Cl.

G07G 1/12

G06F 17/60

G07G 1/14

(21)Application number : 11-003200

(71)Applicant : TOSHIBA TEC CORP

(22)Date of filing : 08.01.1999

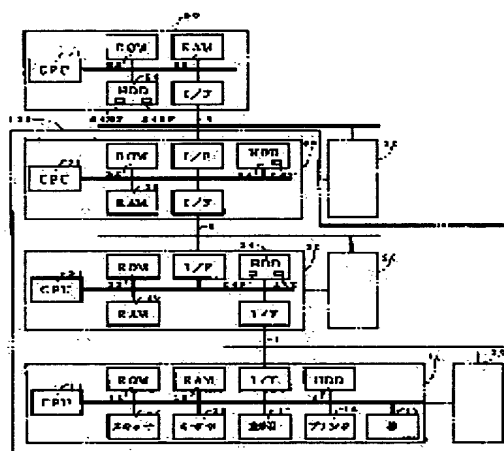
(72)Inventor : ISHIKAWA YASU HARU

## (54) COMMODITY SALES DATA PROCESSING SYSTEM

### (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To objectively and fairly evaluate the degree of contribution of each customer and to reflect it on differentiated services.

SOLUTION: A POS terminal 10 can transmit customer data to a customer management server 50 common to respective shops 100 through a host machine 20, and the customer management server 50 uses customer data received from host machines 20 and 30 of shops 100 to be able to not only evaluate the degree of contribution of each customer but also transmit it to host machines 30 and 20 in shops 100, and the host machine 20 in each shop 100 can reflect the degree of contribution of each customer received from the customer management server 50 on each pertinent commodity file 24 and can respond to each POS terminal with commodity data corresponding to the degree of contribution of a pertinent customer in the case of an inquiry with a customer code from the POS terminal 10.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]



[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office



**\* NOTICES \***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**CLAIMS**

---

[Claim(s)]

[Claim 1] It has two or more POS terminals arranged in the store, and the high order machine which manages each POS terminal directly or indirectly. In the goods sales data processing system with which each POS terminal obtained goods data from the goods file of the high order inside of a plane, and was formed possible [ goods registration ] The customer data with which ready-for-sending ability and the high order machine received the customer data with which the aforementioned POS terminal contains goods sales data and a customer code to the aforementioned high order machine are formed in a customer management server common to each store at ready-for-sending ability. While a customer management server can evaluate contribution for the customer data received from the high order machine of each store for every customer using that management is possible and each customer data, the contribution for every customer is formed in the high order machine in each store at ready-for-sending ability. While the high order machine in each store can furthermore reflect in each goods file concerned the contribution according to customer received from the customer management server The goods sales data processing system currently formed in the POS terminal concerned possible [ a response ] in the goods data according to the contribution of the customer concerned when the inquiry which attached the customer code from each aforementioned POS terminal occurs.

[Claim 2] The goods sales data processing system according to claim 1 with which the high order machine in each aforementioned store is formed in the aforementioned customer management server in package in the customer data of the part on the 1st of the store concerned at ready-for-sending ability.

[Claim 3] That to which the aforementioned customer management server carries out the aforementioned contribution evaluation using either [ at least ] the purchase amount of money contained in each aforementioned customer data, or purchase mark, and the goods sales data processing system according to claim 1 or 2 currently formed.

[Claim 4] The goods sales data processing system with which the high order machine in each aforementioned store was indicated in the contribution according to customer received from the customer management server by any 1 term from the claim 1 currently formed possible [ reflection of the contribution according to the customer concerned ] as change of the goods unit price memorized by each goods file concerned to a claim 3.

---

[Translation done.]





**\* NOTICES \***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

---

**DETAILED DESCRIPTION**

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[The technical field to which invention belongs] this invention has two or more POS terminals arranged in the store, and the high order machine which manages each POS terminal directly or indirectly, and relates to the goods sales data processing system with which each POS terminal obtained goods data from the goods file of the high order inside of a plane, and was formed possible [ goods registration ].

[0002]

[Description of the Prior Art] In drawing 10 , the goods sales data processing system consists of two or more POS terminals (for example, electronic cash register) 10 arranged in the store, a POS server 20 which manages each POS terminal 10 directly, and a store server 30 which manages each POS terminal 10 indirectly through each POS server 20. In this drawing 10 , each POS server 20 and the store server 30 serve as a high order machine of each POS terminal 10.

[0003] In this system, each POS terminal 10 obtains goods data from the goods file in a high order machine (for example, POS server 20), and carries out goods registration, and carries out accounting. Goods data etc. are displayed on the drop of each POS terminal 10, and are printed by a journal and the receipt by the printer. The total amount of money and a change frame are computed, and automatic disconnection of the drawer is carried out.

[0004] Therefore, while being able to perform complicated goods selling business and accounting business correctly and quickly, store sales performance etc. can be held to a high order machine (20 30) side.

[0005]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] By the way, at the store which introduced this goods sales data processor, service (for example, discount rate) which is different as part of individualization and differentiation according to for example, the purchase amount of money may be offered.

[0006] However, in a large-scale chain store, it is easy to produce the situation which carries out difference to original differentiation that the individualization and differentiation (evaluation — rank) which face service provision differ from each other at each store, and individualization. For example, although the self evaluation itself understands neither the case where it is evaluation 2 at Store B although it is evaluation 1 at Store A, nor Visitor C for him, and Visitor A can receive 7% of discount at Store C, he is the problem that only 5% of discount can be received at the store D of \*\*\*\*.

[0007] However, it is unavoidable that the discount rate between stores carries out difference also of the same evaluation. It is because there is a difference, such as being close to a store scale or a place of production.

[0008] The purpose of this invention is to offer the goods sales data processing system which can reflect the contribution according to customer in evaluation and differentiation service objective and impartially.

[0009]

[Means for Solving the Problem] Two or more POS terminals by which invention of a claim 1 was



arranged in the store, In the goods sales data processing system which it has the high order machine which manages each POS terminal directly or indirectly, and each POS terminal obtained goods data from the goods file of the high order inside of a plane, and was formed possible [ goods registration ] The customer data with which ready-for-sending ability and the high order machine received the customer data with which the aforementioned POS terminal contains goods sales data and a customer code to the aforementioned high order machine are formed in a customer management server common to each store at ready-for-sending ability. While a customer management server can evaluate contribution for the customer data received from the high order machine of each store for every customer using that management is possible and each customer data, the contribution for every customer is formed in the high order machine in each store at ready-for-sending ability. While the high order machine in each store can furthermore reflect in each goods file concerned the contribution according to customer received from the customer management server When the inquiry which attached the customer code from each aforementioned POS terminal occurs, it is the goods sales data processing system currently formed in the POS terminal concerned possible [ a response ] in the goods data according to the contribution of the customer concerned.

[0010] In this invention, a POS terminal transmits the customer data containing goods sales data and a customer code to a high order machine. The high order machine which received this transmits customer data to a customer management server common to each store. Then, a customer management server manages the customer data of each store for every customer, and evaluates contribution using each customer data. This evaluation result is transmitted to the high order machine in each store. In this way, the high order machine in each store reflects in each goods file concerned the contribution according to customer received from the customer management server.

[0011] When the inquiry which attached the customer code from each POS terminal occurs in this way, a high order machine answers the POS terminal concerned in the goods data according to the contribution of the customer concerned.

[0012] Therefore, even if there is difference between stores, such as local and a scale target, the contribution according to customer can be reflected in evaluation and differentiation service objective and impartially. For example, the premium which \*\*\*\*\* in contribution, and discount service can be offered impartially.

[0013] Moreover, invention of a claim 2 is a goods sales data processing system with which the high order machine in each aforementioned store is formed in the aforementioned customer management server in package in the customer data of the part on the 1st of the store concerned at ready-for-sending ability.

[0014] In this invention, the high order machine in each store transmits the customer data of the part on the 1st of the store concerned to a customer management server in package. Therefore, in addition to the ability to do so the same operation effect as the case of invention of a claim 1, the load of each opportunity about the amount of data transmission and this and a data telecommunication line is further mitigable.

[0015] Moreover, invention of a claim 3 is that to which the aforementioned customer management server carries out the aforementioned contribution evaluation using either [ at least ] the purchase amount of money contained in each aforementioned customer data, or purchase mark, and the formed goods sales data processing system.

[0016] A customer management server evaluates contribution by this invention according to a customer using the purchase amount of money or purchase mark. therefore, it can process quickly, using the item which contributes to contribution greatly further in addition to the ability doing so the same operation effect as the case of each invention of a claim 1 and a claim 2, and being able to carry out evaluation processing objective, and mitigating a processing burden

[0017] Furthermore, invention of a claim 4 is a goods sales data processing system with which the high order machine in each aforementioned store is memorized by each goods file concerned in the contribution according to customer received from the customer management server and which was formed possible [ reflection of the contribution according to the customer concerned ] as change of a goods unit price.



[0018] A high order machine makes contribution reflect as change (for example, amount of discount) of a goods unit price in this invention. Therefore, in addition to the ability to do so the same operation effect as the case of each invention from a claim 1 to a claim 3, the service which links with a customer's profits directly further, and a visitor welcomes most can be offered.

[0019]

[Embodiments of the Invention] Hereafter, the operation gestalt of this invention is explained with reference to a drawing. As this goods sales data processing system is shown in drawing 1 and drawing 2, although it is the same as that of the case (drawing 10) where fundamental composition (10, 20, 30 grades) is the conventional example. The customer data with which ready-for-sending ability and the high order machine (20) received the customer data with which POS terminal 10 furthermore contains goods sales data and a customer code to the high order machine (20) are formed in the customer management server 50 common to each store 100 at ready-for-sending ability. While being able to evaluate contribution for every customer using that management is possible and each customer data, the customer data which the customer management server 50 received from the high order machine (20 30) of each store 100. The contribution for every customer is formed in the high order machine in each store 100 (30 20) at ready-for-sending ability. the contribution according to customer which the high order machine in each store 100 (20) furthermore received from the customer management server 50 — being concerned — each, while being reflected in goods file 24F. When the inquiry which attached the customer code from each POS terminal 10 occurs, the goods data according to the contribution of the customer concerned are formed in POS terminal 10 concerned possible [ a response ].

[0020] In drawing 1, POS terminal 10 has goods registration and an accounting function including CPU11, ROM12, RAM13, HDD14, a scanner 15, a keyboard 16, a drop 17, a printer 18, other I/O devices 19, and the communication interface (I/F) for data telecommunication line 1. With this operation form, the goods data (a tradename, unit price, etc.) by which setting storage is carried out are obtained to goods file 24F of the POS server (high order machine) 20, and goods registration (ST15 of drawing 6) is carried out to them.

[0021] Moreover, the POS server 20 forms the direct high order machine about two or more POS terminals 10 which have jurisdiction including each communication interface (I/F) CPU21, ROM22, RAM23, HDD24 and each data telecommunication line 1, and for two.

[0022] Contribution table 24T for the management according to customer shown in goods file 24F shown in drawing 3 and drawing 4 are prepared in HDD24. In addition, what is necessary is just to prepare a goods file in the store server 30 concerned, in using the store server 30 as a direct high order machine.

[0023] Including each communication interface (I/F) CPU31, ROM32, RAM33, HDD34 (contribution table 34T) and each data telecommunication line 2, and for three, the store server 30 manages directly all the POS servers 20 in a store 100, and carries out package management of all POS terminals 10 indirectly as a result.

[0024] The customer management server 50 is formed here common to the same chain store (each store 100) including the communication interface (I/F) CPU51, ROM52, RAM53, HDD54, and for data telecommunication line 3. Notionally, as shown in drawing 2, it connects with the store machine (30, 20, 10).

[0025] Contribution file 54SF shown in customer management file 54MF and drawing 5 which are shown in drawing 4 is prepared in HDD54.

[0026] In here, if an operator inputs a bar code using a scanner 15 (it is YES at ST10 of drawing 6), when a customer code is finishing (it is YES at ST11) in an input, an inquiry means (CPU11, ROM12) will attach the customer code concerned, and will ask the POS server 20 each POS server 10 using a keyboard 16 or a member card, (ST12). When there is no customer code (NO of ST11), it asks by ST13.

[0027] If the inquiry from POS terminal 10 is received (it is YES at ST26 of drawing 7), the POS server 20 will search goods file 24F (ST27), and will answer POS terminal 10 concerned in the goods data corresponding to the bar code concerned (ST28, ST29). In addition, a detailed postscript is carried out about a relation with reflection of contribution.



[0028] If goods data are received (it is YES at ST14 of drawing 6 ), a registration means (CPU11, ROM12) will carry out goods registration (ST15) of POS terminal 10 concerned using this. If the goods registration about all the purchase goods of the visitor concerned is completed, bundle operation (YES of ST16) as 1 dealings end declaration will be carried out. Thereby, accounting (ST17) is performed. A receipt is also published (ST18).

[0029] A customer data transmitting means (CPU11, ROM12) transmits the customer data containing the dealings data (goods sales data) concerned and a customer code here to the POS server 20 concerned (ST19).

[0030] The POS server 20 memorizes the customer data concerned to contribution table 24T which are storage memory, when customer data are received (it is YES at ST20 of drawing 7 ) (ST21). And when the Request to Send from the store server 30 is received (it is YES at ST22), the customer data concerned are transmitted to the store server 30 (ST23).

[0031] With this operation gestalt, the high order machine in each store 100 (30) is formed in the customer management server 50 in package in the customer data of the part on the 1st of the store 100 concerned at ready-for-sending ability. Mitigation of the amount of data transmission is aimed at.

[0032] Moreover, the store server 30 stores the customer data concerned in contribution table 34T which are storage memory, when customer data are received from the POS server 20 (it is YES at ST30 of drawing 8 ) (ST31). And when the Request to Send from the customer management server 50 is received (it is YES at ST32), the customer data concerned are transmitted to the customer management server 50 (ST33).

[0033] customer management file 54MF which shows the customer data concerned to drawing 4 when the customer management server 50 receives customer data from each store server 30 in each store 100 (it is YES at ST40 of drawing 9 ) -- a customer (customer code) -- it stores independently -- it carries out (ST41)

[0034] With this operation gestalt, the customer data shown in drawing 4 are a "customer code", "time", the "purchase amount of money", "purchase mark", "the number of times of coming to the store", etc. It is \*\*, and whenever it receives customer data by the server 50 side concerned, you may be made to carry out counting of the number of times of coming to the store.

[0035] In here, each customer's contribution is evaluated according to the evaluation program classified by contribution beforehand stored in ROM52, a contribution evaluation means (CPU51, ROM52) working, and searching customer management file 54MF, if there is an execution demand (YES of ST42) of contribution evaluation (ST43) (ST44).

[0036] 1 [ moreover, ], such as the "purchase amount of money", "purchase mark", "the number of times of coming to the store", etc. which described contribution evaluation above, -- or two or more are adopted alternatively and it is performed However, you may evaluate using either [ at least ] the purchase amount of money contained in each customer data, or purchase mark. These are because quick processing can be carried out objective while being the item which contributes to contribution greatly.

[0037] And the contribution according to customer is made to reflect as change of the goods unit price memorized by each goods file 24MF of each high order machine (20) concerned. It is because it is the service which a visitor welcomes most. From the first, other reflection methods may be used. For example, it is grant of a different premium etc.

[0038] Now, in the customer management server 50, contribution evaluation of each customer is created in configuration-file form in the stage which the contribution evaluation about all customers ended (YES of ST46 of drawing 9 ) (ST45). That is, configuration-file 54SF shown in drawing 5 is completed.

[0039] If there is a manual or automatic setting Request to Send (YES of ST47) in this way, a configuration-file transmitting means (CPU51, ROM52) will transmit configuration-file 54SF of drawing 5 to the high order machine (store server 30) of each store 100 (ST48, ST49).

[0040] The store server 30 which received this (it is YES at ST34 of drawing 8 ) memorizes a configuration file to contribution table 34T (ST35), and transmits to each POS server 20 (ST36).

[0041] While each POS server 20 memorizes the configuration file which received from each





store server 30 (it is YES at ST24 of drawing 7 ) to contribution table 24T, it is made to reflect in goods file 24F shown in drawing 3 (ST25). With this operation gestalt, it is managed and contribution reflected according to a customer by using both the files 24T and 24F.

[0042] For example, in drawing 3 , a bar code sets each unit price of contribution 1, 2, 3, and 4 to "410", "450", "480", and "500", when the unit price to the general visitor of goods ("\*\*\*\*\*") of "1001" is "510 yen."

[0043] In this way, to the inquiry (it is YES at ST26 of drawing 7 ) from POS terminal 10, the POS server 20 concerned acquires the contribution of the customer (customer code) concerned with reference to contribution table 24T, and searches goods file 24F (ST27), extracts the goods unit price corresponding to the contribution concerned (ST28), and answers POS terminal 10 concerned (ST29). Goods registration (ST15 of drawing 6 ) is carried out at this unit price.

[0044] Moreover, when the service by contribution is offered, customer service information (for example, 50 yen cut a price from the unit price.) is printed and published in a receipt. customer recognition — easy — it is—izing

[0045]

[Effect of the Invention] According to invention of a claim 1, through a high order machine, while being ready-for-sending ability, the customer data with which a POS terminal contains goods sales data and a customer code to a customer management server common to each store While a customer management server is formed in that evaluation of contribution is possible and each high order machine in the contribution according to customer at ready-for-sending ability using each customer data of each store and the high order machine in each store can reflect the contribution according to customer in each goods file concerned further When the inquiry from each POS terminal occurs, since it is the goods sales data processing system formed possible [ a response ], the goods data according to the contribution of the customer concerned Even if there is difference between stores, such as local and a scale target, the contribution according to customer can be reflected in evaluation and differentiation service objective and impartially. For example, the premium which \*\*\*\*s in contribution, and discount service can be offered impartially.

[0046] Moreover, since the high order machine in each store is formed in the customer management server in package in the customer data of the part on the 1st of the store concerned at ready-for-sending ability, in addition to the ability to do so the same effect as the case of invention of a claim 1, the load of each opportunity about the amount of data transmission and this and a data telecommunication line is further mitigable according to invention of a claim 2.

[0047] moreover, quick processing can carry out, using the item which contributes to contribution greatly further in addition to the ability being able to do so the same effect as the case of each invention of a claim 1 and a claim 2, and being able to carry out evaluation processing objective, and mitigating a processing burden, since the customer management server is formed possible [ contribution evaluation ] using either [ at least ] the purchase amount of money contained in each customer data, or purchase mark according to invention of a claim 3

[0048] furthermore, since it is formed possible [ reflection ] as change of the goods unit price memorized by each goods file concerned in the contribution according to customer received from the high order machine customer management server in each store according to invention of a claim 4, in addition to the ability to be able to do so the same effect as the case of each invention from a claim 1 to a claim 3, the service which links with a customer's profits directly further, and 1 watch of visitors welcomes can offer

---

[Translation done.]



\* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\* shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

---

DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the block diagram showing the operation gestalt of this invention.

[Drawing 2] Similarly, it is drawing for explaining the connection state of a customer management server.

[Drawing 3] It is drawing for similarly explaining the goods file of each high order inside of a plane.

[Drawing 4] Similarly, it is drawing for explaining the customer management file in a customer management server.

[Drawing 5] It is drawing for similarly explaining the configuration file created within the customer management server.

[Drawing 6] Similarly, it is a flow chart for explaining operation of a POS terminal.

[Drawing 7] Similarly, it is a flow chart for explaining operation of a POS server.

[Drawing 8] Similarly, it is a flow chart for explaining operation of a store server.

[Drawing 9] Similarly, it is a flow chart for explaining operation of a customer management server.

[Drawing 10] It is drawing for explaining the conventional example.

[Description of Notations]

10 POS Terminal

20 POS Server (High Order Machine)

24 HDD

24F Goods file

24T Contribution table

30 Store Server (High Order Machine)

34 HDD

34T Contribution table

50 Customer Management Server

54 HDD

54MF Customer management file

54SF Configuration file

100 Store

---

[Translation done.]

